(19)日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-139508 (P2000-139508A)

(43)公開日 平成12年5月23日(2000.5.23)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>
A 4 3 B 13/42

職別記号 101

FI A43B 13/42 デーヤコート\*(参考) 101 4F050

審査請求 未請求 請求項の数6 FD (全 4 頁)

(21)出願番号

特顏平10-330219

(22)出顧日

平成10年11月5日(1998.11.5)

(71)出願人 000000310

株式会社アシックス

兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目1番1

(72)発明者 中部 昇

神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式

会社アシックス内

(72)発明者 磯部 真志

神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式

会社アシックス内

(74)代理人 100102060

弁理士 山村 喜信

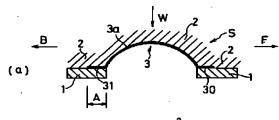
最終頁に続く

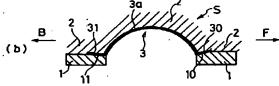
### (54) 【発明の名称】 靴底におけるシャンクの支持構造

#### (57)【要約】

【課題】 アーチ型シャンクのアーチが偏平になるのを 防止して、踏まず部が落ち込むのを抑制するシャンクの 支持構造を提供する。

【解決手段】 靴底におけるシャンクの支持構造に関する。上方からの荷重Wを受けたときに、靴底Sの接地部1と該接地部1よりも上方の靴底部分2とで挟み付けられる被支持部30、31を、アーチ型のシャンク3の少なくとも前後方向の一端部に該シャンク3と一体に設けて、靴底Sの接地時にシャンク3のアーチ3aが開く方向に、該シャンク3の端部が移動するのを防止する。





20

1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 上方からの荷重を受けたときに、靴底の接地部と該接地部よりも上方の靴底部分とで挟み付けられる被支持部を、アーチ型のシャンクの少なくとも前後方向の一端部に該シャンクと一体に設けて、靴底の接地時に前記シャンクのアーチが開く方向に該シャンクの前記端部が移動するのを防止するようにした靴底におけるシャンクの支持構造。

【請求項2】 請求項1において、

前記シャンクの前端の被支持部が前方に行くに従い上方 10 に向って傾斜したテーパ状の傾斜面で支持されている靴 底におけるシャンクの支持構造。

【請求項3】 請求項1において、

前記シャンクの後端の被支持部が後方に行くに従い上方 に向って傾斜したテーパ状の傾斜面で支持されている靴 底におけるシャンクの支持構造。

【請求項4】 請求項1において、

前記シャンクの後端の被支持部が後方に行くに従い下方 に向って傾斜したテーハ状の傾斜面で支持されている靴 底におけるシャンクの支持構造。

【請求項5】 請求項1ないし4のいずれか1項におい て、

前記被支持部が環状に形成されていると共に、該環状の 環状部の中央に椀状に形成された椀状部を有している靴 底におけるシャンクの支持構造。

【請求項6】 請求項1ないし5のいずれか1項において、

前記被支持部の面積が0.5 cm²以上に設定されている 靴底におけるシャンクの支持構造。

#### 【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は靴底におけるシャンクの支持構造に関するものである。

[0002]

【従来の技術】従来より、シャンク形状を踏まず部の形状に合せてアーチ型に設定したシャンクは公知である。 かかるシャンクは垂直方向の変形を抑制して踏まず部の 剛性を補強する。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来のシャンクは、その前後端部が前後方向に変位し易く、そのため、シャンクが前後方向に延び、その結果、アーチが偏平になって、踏まず部が落ち込む原因となる。したがって、本発明の目的は、アーチ型シャンクのアーチが偏平になるのを防止して、踏まず部が落ち込むのを抑制するシャンクの支持構造を提供することである。

[0004]

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するための本発明の構成および原理を図1を用いて説明する。本発明の靴底におけるシャンクの支持構造は、図1(a)

に示すように、上方からの荷重Wを受けたときに、靴底 Sの接地部1と該接地部1よりも上方の靴底部分2とで 挟み付けられる被支持部30,31を、アーチ型のシャンク3の少なくとも前後方向の一端部に該シャンク3と 一体に設けて、靴底Sの接地時に前記シャンク3のアーチ3aが開く方向に該シャンク3の前記端部が移動する のを防止するようにしたものである。

[0005]

【発明の原理】今、靴底Sに垂直荷重Wが加わると、当該荷重Wによりアーチ3は偏平に変形しようとする。一方、シャンク3の被支持部30、31は接地部1と靴底部分2との間で挟み付けられ、そのため、被支持部30、31が前後方向F、Bに変位しにくい構造となる。したがって、アーチ3aの垂直方向の変位が小さくなる。

【0006】本発明において、靴底Sの接地部1とは、一般に、アウターソール(接地底)で構成され、一方、「上方の靴底部分2」とは、一般に、ミッドソールで構成される。なお、前記被支持部30,31の面積Aは、前記被支持部30,31を接地部1と靴底部分2との間で十分な力により挟み付けるために、一般に、0.5cm 1以上に設定するのが好ましい。

【0007】本発明においては、図1(b)に示すように、前記シャンク3の前端の被支持部30が、前方Fに行くに従い、上方に向って傾斜したテーパ状の傾斜面10で支持されているのが好ましい。このような傾斜面10により被支持部30を支持すると、前端の被支持部30が前方Fに移動しようとしても、楔構造になっているので、アーチ3aが開きにくいからである。同様の理由により、前記シャンク3の後端の被支持部31が、後方日に行くに従い上方に向って傾斜したテーパ状の傾斜面11で支持されているのが好ましい。

【0008】また、後端の被支持部31については、図1(c)の接地部1の後方Bから順次接地するので前記シャンク3の後端の被支持部31は後方に行くに従い下方に向って傾斜したテーバ状の傾斜面12で支持されていても楔効果(作用)が得られる。

[0009]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施形態を図面にしたがって説明する。図2および図3は本発明の第1実施形態を示す。図2(a)はアウターソールを装着する前の靴底Sの底面図である。該靴底Sにおけるミッドソール2Aの踏まず部S1には、図3(a)に示す一対のシャンク3が固着されている。この図3(a)および図2(a)において、被支持部30,31には斜線を施しており、したがって、該斜線を付した被支持部30,31の下には、図2(b)のアウターソール1Aが固着されている。

【0010】図3(a)に示すように、後端の被支持部31は環状に形成されており、該環状の環状部31aの

中央には、図3(c)に明示するように椀状の椀状部3 1 bが、前記被支持部31に一体に形成されている。な お、図3(b)は右側(アウトサイド)のシャンク3の 側面図であり図3(c)は同断面図である。

【0011】本実施形態において、後端の被支持部31 には椀状部31bが一体に形成されているので、該被支 持部31の剛性が大きくなるから、シャンク3のアーチ 3 a がより偏平しにくくなるという利点がある。なお、 椀状部31bは、椀のように滑らかな曲面を有している 必要はない。また、本実施形態では椀状部31bがミッ 10 ドソール2Aに向って凹んでいるが、接地側に向って突 出していてもよい。

【0012】図4は第2実施形態の要部を示す。この第 2実施形態は図1(c)のように、被支持部30,31 を傾斜面10,12で支持したものである。なお、本実 施形態においては、シャンク3の部位を明瞭にするため に、シャンク3に斜線を施している。

#### [0013]

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、 アーチ型のシャンクの前端部または後端部の少なくとも 20 31a:環状部 一方に被支持部を設け、着地時(接地時)に前記被支持 部を接地部と上方の靴底部分とで挟み付けるようにした ので、上方からの荷重が加った際に、アーチの端部の被米

\* 支持部が前後方向に変位しにくい構造となる。したがっ て、アーチが偏平に変形するのを防止でき、その結果、 踏まず部が落ち込むのを抑制し得る。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の構造の例を概念的に示す断面図であ

【図2】本発明の第1実施形態を示し、(a)はアウタ ーソールを装着する前の靴底の底面図、(b)は靴底の 側面図である。

【図3】(a)は一対のシャンクの底面図(b)は同シ ャンクの側面図、(c)は同断面図である。

【図4】本発明の第2実施形態を示す靴底の側面図であ る。

#### 【符号の説明】

1:接地部

10, 11, 12:傾斜面

2:靴底部分

3:シャンク

30,31:被支持部

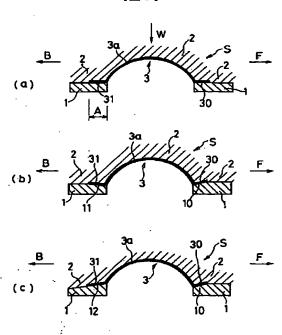
3 1 b: 椀状部

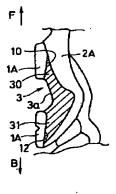
B:後方

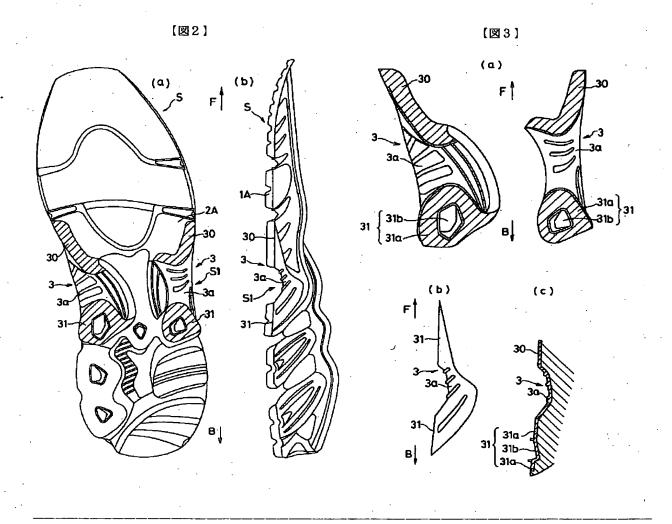
F:前方

【図1】









フロントページの続き

## (72)発明者 西脇 剛史

神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式 会社アシックス内 (72)発明者 三ツ井 滋之

神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式 会社アシックス内

Fターム(参考) 4F050 AA01 BA02 BF09 HA53 HA55 HA82 JA01